قاضی‌زاده، حمید؛ غفاری، سعید (۱۳۹۷). نقش قابلیت‌های مرجع مجازی بر بهبود فعالیت‌های پژوهشی کاربران. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۲)، ۲۹۹–۳۱۶.

نقش قابلیت‌های مرجع مجازی بر بهبود فعالیت‌های پژوهشی کاربران

حمید قاضی زاده [۱]؛ سعید غفاری [۲]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۷ DOI: 10.22067/riis.v0i0.69339

چکیده

مقدمه: ازآنجاکه خدمات مرجع مجازی، خدماتی است که از قابلیت‌های مطلوبی برخودار بوده و می‌تواند در فرایند خدمات‌رسانی در محیط وب، نقش‌آفرین نیز باشد، بررسی نقش این‌گونه قابلیت‌ها در روند تحقیقات کاربران، بیش‌ازپیش محسوس خواهد بود. ازاین‌رو، هدف از این پژوهش، بررسی نقش خدمات و قابلیت‌های مربوط به مؤلفه‌های مرجع مجازی بر بهبود عملکرد فعالیت‌های تحقیقاتی دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی است .

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و به روش پیمایشی انجام شده است. ابزارگردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه و جامعه آماری آن، کلیه دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی بوده که ۳۷۷ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و براساس جدول مورگان گزینش انتخاب شدند .

یافته‌ها: تحلیل‌ها نشان داد که از میان انواع مؤلفه‌های مرتبط با قابلیت‌های مرجع مجازی، سرعت ارائه پاسخ با میانگین امتیاز ۴/۲۹، وضعیت مطلوبی داشته و در اولویت قرار گرفت و سایر مؤلفه‌ها مانند پاسخ‌گویی کتابدار، جامعیت پاسخ و اعتبارمنابع با میانگین ۳/۹۴، ۳/۸۶ و ۳/۷۵ به ترتیب در مراتب بعدی قرار گرفته و وضعیتی نسبتاً مطلوب داشتند .

نتیجه‌گیری: ارزش مقاله حاضر در نشان‌دادن قابلیت‌های مرجع مجازی در کتابخانه‌ها است. تمرکز بر مؤلفه‌های مرتبط با مرجع مجازی، خواهد توانست تا امور پژوهشی کاربران درکتابخانه‌ها را تسهیل نماید. دراین‌راستا، بهره‌گیری از قابلیت‌های مرجع مجازی کتابخانه‌های دانشگاه توسط دانشجویان، درحدمطلوب بوده و همچنین اعتماد دانشجویان به میز مرجع مجازی کتابخانه دانشگاه در حد بالایی بوده و این بدان معنا است که مسئولان کتابخانه باید در این راه توجه و دقت نظر بیشتری داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: مرجع مجازی، خدمات مرجع، دانشگاه شهید بهشتی، پژوهش دانشگاهی

۱ . عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور (نوبسنده مسئول)، iranlib1393@gmail.com

۲ . عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، ghaffari130@ yahoo.com

مقدمه

طی چند دهه قبل، کتابداران و متخصصـان اطلاع‌رسـانی تنها قشـری از جامعه بودند که دانش و مهارت لازم برای جست‌وجو در این منابع را داشته و به این فرایند که توسط آن‌ها صورت می‌گرفت، اطلاع‌یابی سنتی اطلاق می‌شد؛ ولی با ظهور اینترنت و گسترش شبکه جهانی وب، تعداد بسیار زیادی از استفاده‌کنندگان از خانه یا محل کار خود به‌تنهایی به جست‌وجو و بازیابی اطلاعات پرداخته و به‌نظر می‌رسد که نیازی به داشتن دانش درباره مهارت‌های جسـت‌وجو و بازیابی اطلاعات را در خود احسـاس نمی‌کنند. درهمین‌راسـتا، رشـد بی‌حدوحصـر اطلاعات ازیک‌سـو و توسـعه نظام‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی در قالب‌های گوناگون اینترنتی و مجازی از سـوی دیگر، موجب شده است تا بهره‌مندان اطلاعات، دیگر حضور فیزیکی خود را منحصربه استفاده از کتابخانه‌های سنتی نکرده و از مسیرهای دیگری که به شکل مجازی و اینترنتی به‌وجودآمده، به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛ اما این که تاچه‌حد آن‌ها در دنیای مجازی می‌توانند به اطلاعات صـحیح و دقیق خود دسـترسـی داشـته باشـند، مطالعات زیادی صورت نگرفته است.

دراین‌میان، بررسـی انواع فعالیت‌های تحقیقی کاربران و نحوه اسـتفاده آن‌ها از محیط‌های مجازی و قابلیت‌های آن، کم‌تر مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفته است.

هرچند به نظر می‌رسد که امروزه گستره بی‌حدوحصر اینترنت و دنیای مجازی سبب‌شده تا کتابخانه‌ها از رویکرد محتوا محور به رویکرد کاربر محور تغییر یابد، ولی بررسـی نقش قابلیت‌های دنیای مجازی به‌طور عام و بخش مرجع مجازی کتابخانه‌ها به‌طورخاص، کمتر مورد توجه و بررسی محققان بوده است

بنابراین، از آنجا که خدمات مرجع مجازی، خدماتی اسـت که از قابلیت‌های مطلوبی برخوردار بوده و می‌تواند در فرایند خدمات‌رسـانی در محیط وب، نقش‌آفرین نیز باشـد، بررسـی نقش این‌گونه قابلیت‌ها در روند تحقیقات کاربران، بیش‌ازپیش محسوس خواهد بود. یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین بخش‌های یک کتابخانه اعم از سنتی یا مجازی، بخش مرجع است. هدف از تشکیل این بخش در نظام کتابخانه‌ای پاسخ‌گویی به سؤالات و پرسـش‌های مراجعه‌کنندگان درسـریع‌ترین زمان ممکن اسـت. با ظهور کتابخانه‌های مجازی در بسـتر وب، که به‌عنوان یک پدیده نوظهور از آن‌ها نام برده می‌شـود، خدمات کتابخانه‌ای نیز دچار تغییر و تحول‌شـده و دراین‌میان، توسعه روزافزون و سریع فناوری‌های اطلاعاتی نیز موجب‌شده تا فرآیند خدمات‌رسانی کتابخانه‌ها، با انقلابی شگرف مواجه شود. همچنین تحولات فناوری باعث شده تا کتابداران روش‌های ارائه خدمات‌رسانی را مبتنی‌بر قابلیت‌های متنوع فناوری‌های نوین برگزینند (Lochore, 2015). درهمین‌راسـتا، اثرگذاری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر کتابخانه‌ها ادامه داشـته و باعث ظهور خدمت جدیدی به نام میز مرجع مجازی شـده که جایگاه خاصی را در کتابخانه‌ها به خودش معطوف نموده است. خدمات مرجع مجازی، خدمات پرسش و پاسخ

مبتنی‌بر اینترنت هستند که کاربران را به متخصصان حوزه‌های موضوعی مختلف پیوند می‌دهند (Margarita, 2015). همچنین (Docket, 2014) نیز بیان می‌دارد که مبنای مرجع مجازی را می‌توان در خدمات مرجع دیجیتالی سراغ گرفت که برای اولین‌بار در سال ۱۹۷۲ از طریق پست الکترونیکی صورت پذیرفت. به‌طوری که به عقیده (Enrema, 2013) اولین خدمات مرجعی که در محیط الکترونیکی ارائه شد، استفاده از پست الکترونیکی بود.

طی دهه‌های اخیر میز مرجع مجازی از یک موضوع نظری به سوی فعالیت واقعی و موجود گسترده شده و کتابخانه‌های زیادی در دنیا به میز مرجع مجازی، مجهز شده‌اند (McCrea, 2015). بنابراین ضروری است تا کتابخانه‌ها، نسبت به قابلیت‌ها، کارکردها و توانایی‌هایی که از مرجع مجازی انتظار می‌رود، استقبال بیشتری داشته و به‌کارگیری این‌گونه خدمات را به‌عنوان یکی از راهکارهای اطلاع‌رسانی سریع و مطلوب در فرایند خدماتشان لحاظ نمایند. همچنین از طریق این قابلیت‌ها، کتابداران خواهند توانست تا انواع نیازهای اطلاعاتی کاربران را مورد شناسایی قرار داده و به‌تبع آن، در روند خدمات‌رسانی آن‌ها، تسهیل و تسریع نمایند. لذا با درنظرداشتن این نکته که امروزه دسترسی به مرجع مجازی برای بیشتر کاربران میسر شده و آن‌ها می‌توانند در انجام فعالیت‌های تحقیق خود از قابلیت‌های مرجع مجازی نهایت استفاده را ببرند. بنابراین بهره‌گیری از این قابلیت‌ها توسط کاربران به مرحله‌ای رسیده که هر کاربر می‌تواند، ادعا نماید که همیشه یک کتابخانه مجازی منحصربه‌فرد برای خودش به‌همراه دارد (Coughlan, 2014).

بنابراین ازآنجاکه خدمات مرجع مجازی، خدماتی است که از قابلیت‌های مطلوبی برخوردار بوده و می‌تواند در فرایند خدمات‌رسانی در محیط وب، نقش‌آفرین نیز باشد، بررسی نقش این‌گونه قابلیت‌ها در روند تحقیقات کاربران، بیش‌ازپیش محسوس خواهد بود.

با پیدایش روزافزون فناوری‌های نوین وپیشرفت سریع و فراگیر آن‌ها در زندگی، جوامع امروزی را با تغییرات زیادی مواجه کرده است. این تغییرات همه‌جانبه، سازمان‌ها را نیز تحت تأثیر خود قرار داده و این اثرگذاری گاه به‌حدی است که سبب تغییرات بنیادین در برخی سازمان‌ها شده است (نبوی، ۱۳۸۴). درهمین‌راستا، انواع خدمات کتابخانه‌ها نیز به‌تبع ورود فناوری‌های جدید، به‌شدت دستخوش تغییر شده و ضروری است تا در روند خدمات‌رسانی آن‌ها نیز بازنگری جامعی به‌عمل آید. درهمین‌رابطه، تحولات فناوری نه‌تنها خدمات کتابخانه‌ها را متحول نموده، بلکه کاربران را نیز تحت تأثیر قرارداده است (Kruger, 2015). در این میان، نقش‌ها، مهارت‌ها و نیازهای اطلاعاتی جدیدی آشکار شده است. دراین‌راستا، مطالعه نحوه فعالیت‌های تحقیقی کاربران جهت دسترسی به اطلاعات و تعامل آن‌ها با محیط‌های اطلاعاتی، بسیار حایز اهمیت بوده و نقش کتابخانه و کتابدار را بیش‌ازپیش آشکار می‌نماید. به‌عبارت‌دیگر، هرچند در عصردیجیتال و دنیای مجازی،

کاربران محدودیت‌های چندانی در دسترسی به کتابخانه‌ها ندارند؛ ولی به‌دلیل کاهش حضور فیزیکی‌شان درکتابخانه‌ها، ضروری است تا راهکارها و قابلیت‌های مناسبی جهت خدمات‌رسانی بهتر مشخص شود تا هم بهره‌مندی آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ها بیشترشده وهم نقش انواع ویژگی‌های خدمات مرجع مجازی در بهبود فعالیت‌های پژوهشی کاربران نمایان‌تر شود. از طرفی، مشخص نیست که بهره‌مندی از قابلیت‌ها و خدمات کتابخانه‌ها، تاچه‌میزان بر روند فعالیت‌های تحقیق کاربران اثرگذار است و اینکه مشخص نیست که کدام یک از انواع قابلیت‌های مرجع مجازی، از نظر کاربران در اولویت قرار داشته و از مطلوبیت بیشتری برخوردار است؟

درهمین‌راستا، مشخص نیست که آیا ارائه خدمات مرجع به شکل مجازی می‌تواند در بهبود فرایند تحقیقاتی کاربران نقش‌آفرین باشد؟ و اینکه معلوم نیست استفاده از کدام نوع قابلیت‌های بخش مرجع مجازی برای آن‌ها مطلوبیت دارد و سایر مباحث مشابه این موضوعات، از جمله مسایل و چالش‌هایی است که امروزه کتابخانه‌ها را در دنیای مجازی با آن مواجه ساخته است. در نهایت اینکه باتوجه‌به مسایل مطرح‌شده، تحقیق پیش‌رو تأثیر ارائه قابلیت‌های مرجع مجازی بر بهبود فعالیت‌های تحقیقی کاربران را مورد بررسی قرار داده است.

با درنظرداشتن مباحث مطروحه فوق، پژوهش حاضر مسئله قابلیت‌های مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی کاربران را به صورت مطالعه موردی در فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان عضوکتابخانه‌های دانشکده‌های دانشگاه شهید بهشتی را مورد بررسی قرار داده است. اینکه آیا سرعت ارائه خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان تأثیر دارد؟ آیا مؤلفه‌هایی مانند جامعیت پاسخ ارائه‌شده، اعتبار منابع مورد استفاده و پاسخ‌گوبودن کتابدار برای یافتن پاسخ در قابلیت‌های مرجع مجازی در روند فعالیت‌های تحقیقی کاربران تأثیر دارد؟ از جمله مسألی است که در این پژوهشی مورد بررسی قرار گرفته است.

همچنین هدف از این پژوهش، بررسی نقش ارائه خدمات و قابلیت‌های مربوط به مؤلفه‌های مرجع مجازی بر بهبود عملکرد فعالیت‌های تحقیقاتی دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی است. لازم‌به‌ذکر است که در این تحقیق، از میان انواع قابلیت‌ها ومؤلفه‌های متعدد مرتبط با میزمرجع مجازی که در متون مختلف ازآنها یاد شده است (علیجانی، ۱۳۹۲؛ لنکس، دیوید، وایت، و هاکو[1]۱۳۸۸)، محققان تنها بر تعدادی از مؤلفه‌های مرتبط با مرجع مجازی تمرکز کرده و تأثیر آن‌ها بر روند ارائه خدمات در روند فعالیت‌های تحقیقاتی کاربران را مورد مطالعه و بررسی قرار داده‌اند. برخی از این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: سرعت پاسخ، جامعیت پاسخ، اعتبار منابع و پاسخ‌گوبودن کتابدار.

1. Lankes, David, White & Haque

با درنظر داشتن مبحث مقاله پیش‌رو، با یک جست‌وجوی ساده در اینترنت، مشخص می‌شود که در زمینه بخش مرجع کتابخانه‌ها، تحقیقات زیادی به‌عمل آمده است که ذکر تک‌تک آن‌ها خارج از توان این پژوهش است. ازاین‌رو، علاقه‌مندان می‌توانند با جست‌وجوی کلیدواژه‌هایی نظیر مرجع کتابخانه‌ها، میز مرجع، مرجع مجازی و... در اینترنت، به تحقیقات بسیاری چه به زبان فارسی و چه انگلیسی دست یابند. باوجوداین، از نظر توجه و تأکید بر قابلیت‌های میز مرجع مجازی و میزان مطلوبیت واثرگذاری آن‌ها بر روند فعالیت تحقیقاتی کاربران، تحقیق خاصی به‌ندرت انجام شده است. بنابراین برخی از تحقیقات انجام شده که تا حدودی با تحقیق پیش‌رو مشابهت دارند را ذکر کرده و محققان تلاش نمودند تا از نتایج آن‌ها به یک جمع‌بندی کارآمدتری از نقش مؤلفه‌های مرجع مجازی در تحقیق پیش‌رو برسد. برخی از تحقیقات انجام‌شده، در ادامه قابل ملاحظه هستند.

باتوجه‌به تغییرنیازهای کاربران در رابطه متقابل با فناوری اطلاعات، مقاله‌ای با عنوان «اهمیت میزِ مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها و رهنمودهایی برای طراحی نرم‌افزار میز مرجع دیجیتالی با تأکید بر خدمات مرجع» تهیه شد. محققان به این نتیجه رسیدند که میز مرجع دیجیتال را می‌توان به‌عنوان راهکاری جهت دسترسی بهتر کاربران به خدمات کتابخانه معرفی نمود (منصوری و پشوتنی‌زاده، ۱۳۸۵).

همچنین محمدی و بزرگی (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان خدمات مرجع مجازی سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی کیفی ، روند رضایت کاربران از میزان پاسخ ارائه‌شده و نوع خدمات ارائه شده در بخش مرجع مجازی کتابخانه سازمان اسناد و کتابخانه ملی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که مهم‌ترین عامل موثر بر رضایت‌مندی، جامعیت پاسخ با میانگین امتیاز ۳/۵۸ بوده و درصد دریافت خدمات از طریق پست الکترونیکی و گفت‌وگوی پیوسته به‌ترتیب با میانگین ۵۰/۲۰ و ۳۸/۳۴ روش‌های مورد انتظار کاربران برای دریافت خدمات مرجع مجازی مشخص شد. همچنین عامل موثر بر رضایت‌مندی کاربران ، حجم اطلاعات ارائه‌شده و سرعت پاسخ‌گویی بود.

درهمین‌راستا، طی تحقیقی با عنوان «خدمات مرجع در عصر دیجیتال: تجزیه‌وتحلیل منابع به‌کاررفته برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های مرجع»، مسئله میزان استفاده از انواع منابع الکترونیکی و چاپی جهت پاسخ‌گویی به کاربران در بخش مرجع دیجیتالی را مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که کتابداران مرجع تلاش می‌کنند تا در بخش مرجع برای پاسخ‌گویی از طریق منابع مرجع الکترونیکی پاسخ‌گوی نیاز کاربران بوده و کمتر به منابع چاپی مراجعه می‌کردند. یعنی بیش از ۹۳درصد پاسخ‌ها از طریق منابع الکترونیکی بود. این یافته‌ها نشان می‌داد که نگرش کاربران به‌نحوه استفاده از منابع کتابخانه‌ها تغییر یافته و آن‌ها تمایل دارند تا بیشتر از منابع اینترنتی؛ ولی معتبر بهره بگیرند (Bradford, Barbara & Lenholt, 2005).

در ادامه، بررسی‌های مربوط‌به نقش خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های پژوهشی کاربران، نتایج تحقیق نیلسن و راس (Nilsen & Ross, 2008) مشخص ساخت که انجام مصاحبه مرجع از جمله ضرورت‌ها و ویژگی‌های بخش مرجع مجازی از دید کاربران بوده که موجب رضایت بیشتر آن‌ها نسبت به روند پاسخ‌گویی کتابخانه است و آن‌ها تمایل داشتند تا این قابلیت مستمر بوده و کارکرد بیشتری داشته باشد.

درهمین‌راستا، طی تحقیقی با عنوان «خدمات بخش مرجع مجازی کتابخانه دانشگاه: بهترین روش و بهبود مستمر» میزان استفاده از انواع خدمات مرجع مجازی توسط کاربران دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر کاربران علاقه داشتند تا از پست الکترونیکی به‌عنوان یک ابزار مقرون‌به صرفه جهت تبادل اطلاعات و همچنین تسریع در ارسال نامه‌ها، بهره ببرند و از طریق این ابزار با بخش مرجع کتابخانه ارتباط داشته باشند (Shaw & Spink, 2013). طی روند بررسی‌های مربوط‌به نقش قابلیت‌های مرجع مجازی، استیونس (Stevens, 2013) در تحقیقی با موضوع خدمات میز مرجع مجازی و فعالیت‌های جاری کتابخانه «به این نتیجه رسیدند که ارائه خدمات مرجع مجازی توسط کتابخانه می‌تواند تأثیر به‌سزایی در بهبود فعالیت‌های علمی دانشجویان داشته باشد. آن‌ها همچنین پیشنهاد کردند که کتابخانه‌ها همواره باید به آخرین تحولات فناوری مجهز بوده تا بتوانند به‌موقع پاسخ‌گوی نیاز دانشجویان باشند.

از دیگر پژوهش‌های خارج کشور در این زمینه، پژوهش مارگارت (Margaret, 2015) است. وی رفتار اطلاع‌یابی ۲۸۸ نفر از دانشجویان آموزش از راه دور در دانشگاه کارولینا را مورد بررسی قرار داد. هدف از این بررسی شناخت نیازهای این دانشجویان به منابع کتابخانه و کمک به ترسیم خط‌مشی مناسب خدمات کتابخانه‌ای در دانشگاه مذکور بود. یافته‌ها پژوهش حاکی از آن بود که ۳۵درصد از دانشجویان، علاقه‌مند به بهره‌گیری از بخش مرجع مجازی کتابخانه بدون نیاز به راهنمایی کتابدار بوده؛ ولی ۶۵درصد از کاربران نیازمند راهنمایی و پاسخ‌گویی کتابداران در بخش مرجع مجازی بودند.

در نهایت اینکه پژوهش فان، فاوت و گان (Fan, Fought & Gahn, 2017)، با عنوان «افزودن یک ویژگی و بررسی اثر جعبه گفت‌وگو یا پنجره باز با عنوان پاپ آپ[1] پیشرفته در خدمات مرجع مجازی»، است که طی آن قابلیت‌های بخش مرجع مجازی مورد بررسی قرار گرفت. آن‌ها مشخص نمودند که هرچند کاربران آنلاین از طریق ویژگی‌هایی مانند پست الکترونیکی، تلفن، پیام‌کوتاه و گفت‌وگوی زنده از خدمات مرجع مجازی بهره‌مند می‌شوند، ولی فن‌آوری‌های نوین، ویژگی‌های جدیدتری را با عنوان «پنجره باز» در بخش مرجع مجازی ارائه داده‌اند که خدمات مرجع مجازی را دسترس‌پذیرتر، کارآمدتر و پاسخ‌های دریافتی را جامع‌تر

---

۱. Pop-Up

می‌سازد. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که وجود افزونه جدید، میزان بهره‌برداری و استفاده از خدمات مرجع مجازی را به‌مراتب بالاتر برده و کاربران رضایت خودشان را نسبت‌به این ویژگی جدید، به دفعات متعدد اعلام می‌داشتند. مرور نتایج تحقیقات انجام‌گرفته مشخص نمود، کتابخانه‌ها به‌منظور ارائه خدمات بهتر و تسریع در روند خدمات‌رسانی از ابزارهای متعددی نظیر پست الکترونیکی، تلفن، پیام‌کوتاه ،گفت‌وگوی زنده و پنجره باز بهره می‌برند تا رضایت کاربران را بیشتر فراهم نمایند. همچنین در برخی از تحقیقات از میز مرجع مجازی به‌عنوان راهکاری جهت دسترسی بهتر کاربران به خدمات کتابخانه و پاسخ‌گویی بهتر به کابران مشخص شد.

در جمع بندی باید گفت که بررسی پژوهش‌های انجام‌شده نشان داد که هر چند کاربران از بخش مرجع مجازی کتابخانه‌ها و قابلیت‌های متنوع آن‌ها استفاده کرده‌اند، ولی به‌ندرت بر سایر ویژگی‌ها مرجع مجازی کتابخانه‌ها نظیر اعتبار منابع، جامعیت یا زمان پاسخ‌گویی، تأکید شده و نقش آن‌ها در روند فعالیت‌های تحقیقاتی مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین در این مقاله تلاش شده است تا نقش مؤلفه‌های مزبور در روند فعالیت‌های پژوهشی کاربران مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد. با توجه به آنچه گفته شد، پرسش های زیر مطرح می شود:

۱. از نظر کاربران، سرعت پاسخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی، تا چه اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟
۲. از نظر کاربران، جامعیت پاسخ ارائه‌شده خدمات مرجع مجازی، تا چه میزان مؤثر بوده و مطلوبیت دارد؟
۳. از نظر کاربران، وضعیت اعتبار منابع مورداستفاده برای پاسخ‌گویی درمرجع مجازی، تا چه اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، اثر داشته و از مطلوبیت برخوردار است؟
۴. روند پاسخ‌گویی کتابداران برای یافتن پاسخ در مرجع مجازی، تا چه اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟

روش‌شناسی

روش این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی بوده و به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی تشکیل می‌دهندکه درسال تحصیلی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ در این دانشگاه مشغول‌به‌تحصیل بوده و طبق آمار سایت آن دانشگاه، تعداد کل دانشجویان در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا، ۱۸۲۴۰ نفر بوده است. باتوجه‌به جنبه عمومی و همگانی‌بودن موضوع و به منظور بررسی نحوه دسترسی افراد به خدمات مجازی، همه مقاطع تحصیلی درنظر گرفته شدند. باتوجه‌به تعداد زیاد اعضا و عدم دسترسی محققان به تمامی آن‌ها، افراد از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب‌شده و از جدول کرجسی و مورگان، جهت تعیین اندازه نمونه استفاده شده است. برای سنجش سؤالات پژوهش از پرسش‌نامه

محقق ساخته استفاده شد. همچنین برای سنجش روایی محتوای پرسش‌نامه از نظرمتخصصان مرجع کتابخانه‌های دانشگاه شهید بهشتی و استادان و صاحب‌نظران حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی استفاده شد. جهت برآورد پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. در این پژوهش ضریب پایایی پرسش‌نامه برای مؤلفه‌های مانند سرعت ارائه پاسخ، جامعیت پاسخ ارائه‌شده، اعتبارمنابع و پاسخ‌گوبودن کتابداران به‌ترتیب ۰/۸۷ ، ۰/۹۲ ، ۰/۸۵ ، ۰/۷۸ و ۰/۸۴ و برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۹ تعیین شد. باتوجه‌به اینکه مقدار آلفای کرونباخ بین ۰ تا ۱ متغیر بوده و هرچه این ضریب به یک نزدیک‌تر باشد مناسب‌تر است. بنابراین می‌توان گفت که پرسش‌نامه فوق از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین به‌منظور بررسی وضعیت مطلوبیت شاخص‌ها، مقوله‌ها و مؤلفه از طیف مطلوبیت چهاربخشی نانلی استفاده شده است.

به‌عبارت‌دیگر، مطابق طیف چهاربخشی نانلی، ضروری است تا تعیین شود که امتیاز به‌دست‌آمده درکدام یک از قسمت‌های یک پیوستار چهار قسمتی که فاصله دو نقطه بالا و پایین پیوستار به چهار قسمت مساوی تقسیم گردیده قرارمی‌گیرد. به‌طورمثال، چنانچه امتیاز یک بعد ۲/۵۶ به‌دست آید، وضعیت آن نسبتاً مطلوب گزارش می‌شود.



یافته‌ها

به‌منظور ارائه دیدگاهی مناسب در مورد ویژگی‌های افراد مورد مطالعه، در این قسمت توزیع فراوانی افراد جامعه برحسب برخی متغیرهای اساسی ارائه گردیده است. همچنین به‌منظور مقایسه بهتر چگونگی توزیع افراد مورد مطالعه، علاوه‌بر بیان تعداد افراد برحسب متغیرهای جمعیت شناختی، این ارقام به‌صورت درصدی نیز بیان شده است. در جدول ۱ درصد و فراوانی آزمودنی‌ها براساس جنسیت پاسخ‌گویان ارائه گردیده است.

جدول ۱. توزیع درصد و فراوانی جنسیت پاسخ‌دهندگان

متغیر جنسیت	درصد	درصد
زن	۲۵۹	۶۸/۷
مرد	۱۱۸	۳۱/۳
جمع کل	۳۷۷	۰/۱۰۰

مطابق جدول ۱ مشاهده می‌شود که از ۳۷۷ نفر ازا فراد پاسخ‌گو، ۲۵۹نفر، معادل (۶۸/۷درصد) زن و ۱۱۸نفر، معادل (۳۱/۳درصد) آن‌ها مرد هستند. بنابراین دانشجویان زن اکثریت افراد را تشکیل می‌دهند.

در جدول ۲ درصد و فراوانی آزمودنی‌ها براساس سطح تحصیلات پاسخ‌گویان ارائه گردیده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی افراد برحسب سطح تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد
کارشناسی	۱۸۰	۴۷/۷
کارشناسی ارشد	۱۶۵	۴۳/۸
دکتری	۳۲	۸/۵
کل	۳۷۷	۰/۱۰۰

جدول ۲ توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه را برحسب تحصیلات نشان می‌دهد. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که ۸/۵درصد از دانشجویان مورد مطالعه (۳۲ نفر)، در مقطع دکترا هستند که کمترین درصد و فراوانی را به‌خود اختصاص داده‌اند. همچنین بیشترین فراوانی مربوط به افراد دارای کارشناسی با ۱۸۰ فراوانی (حدود ۴۷/۷درصد) است و در رتبه سوم نیز ۴۳/۸درصد افراد مورد بررسی (۱۶۵ نفر) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. در جدول ۳ درصد و فراوانی آزمودنی‌ها براساس سن پاسخ‌گویان ارائه گردیده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی افراد برحسب سن

سن	فراوانی	درصد
۲۰ تا ۲۵ سال	۲۲۳	۵۹/۲
۲۶ تا ۳۰ سال	۵۱	۱۳/۵
۳۱ تا ۳۵ سال	۵۷	۱۵/۱
۳۶ سال و بالاتر	۴۶	۱۲/۲
کل	۳۷۷	۰/۱۰۰

جدول ۳ فوق توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه را برحسب سن نشان می‌دهد. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که ۵۹/۲در صد از دانشجویان مورد مطالعه (۲۲۳ نفر)، دارای ۲۰ تا ۲۵ سال بوده‌اند و ۱۲/۲در صد افراد مورد بررسی (۴۶ نفر) نیز دارای سن ۳۶ سال و بالاتر بودند که به‌ترتیب بیشترین و کمترین فراوانی را داشتند.

برای بررسی نرمال‌بودن نمرات از آزمون‌های کولموگراف‌اسمیرنف و شاپیروویلک استفاده شد.

جدول ٤. بررسی نرمال‌بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون کالموگراف‌اسمیرنف

متغیر	کولموگراف‌اسمیرنف				
	سرعت ارائه پاسخ	جامعیت	اعتبار منابع	پاسخ‌گوبودن	کل
مقدار Z آزمون	۱/۷۹۱	۱/۰۸۲	۱/۵۲۷	۲/۵۸۵	۲/۰۳۹
سطح معناداری	۰/۱۲۴	۰/۹۴	۰/۱۱۱	۰/۰۷۷	۰/۰۸۲

نتایج آزمون کولموگراف‌اسمیرنف در جدول ۴ گزارش‌شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون گولموگروفاسمیرنف چون مقادیر به‌دست‌آمده برای این آزمون در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. بنابراین شـــرط توزیع نرمال‌بودن داده‌ها برقرار اســـت و می‌توان از آزمون پارامتریک برای بررســـی فرضیه‌های پژوهش استفاده نمود.

الف. از نظر کاربران، ســـرعت پاســـخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی، تا چه اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟

جدول۵. میانگین امتیاز میزان تأثیر سرعت ارائه پاسخ در ارائه خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی

ردیف	شاخص	میانگین	خطای استاندارد برآورد میانگین	وضعیت بر اساس طیف نانلی
۱	استفاده مؤثر از موتورهای کاوش در اینترنت در کم‌ترین زمان	۴/۳۵۲۸	۰/۶۹۵۸۸	مطلوب
۲	کار با نرم‌افزارهای کاربردی مانند نرم‌افزارهای تخصصی رشته و... در زمان مناسب	۴/۲۶۷۹	۰/۸۹۹۰۹	مطلوب
۳	سرعت نصب و ارتقای برنامه‌های مفید و مناسب در خدمات مرجع مجازی	۴/۲۲۸۱	۰/۸۷۲۷۳	مطلوب
۴	آماده‌نمودن اسناد و نوشته‌ها با استفاده از رایانه در کمترین زمان ممکن	۴/۲۱۷۵	۱/۲۶۴۶	مطلوب
۵	استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی در سریع‌ترین زمان ممکن	۴/۱۵۳۸	۱/۰۷۵۶۹	مطلوب
۶	استفاده مؤثر و کارآمد از رایانه در زمان مناسب و کم واژه‌پرداز word، رسم جداول و نمودارها، ذخیره‌نمودن و پرینت فایل، ارائه مطالب	۴/۴۲۱۸	۰/۸۰۸۷۶	مطلوب
۷	استفاده مؤثر و کارآمد از اینترنت در زمان مناسب مانند ارسال و دریافت پست الکترونیکی، مشارکت در گفت‌وگوهای اینترنتی، انجام تحقیق با استفاده از وب و انتشار برخط نتایج تحقیق	۴/۴۵۶۲	۰/۹۱۸۹۶	مطلوب
	کل	۴/۲۹۹۷	۰/۶۰۷۳۲	مطلوب

جدول ۵ میانگین امتیاز میزان تأثیر ســـرعت ارائه پاســـخ در ارائه خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان را نشـان می‌دهد. نتایج حاکی از آن اسـت که میانگین امتیاز این بعد در ۴/۲۹ اسـت. ازآنجاکه میانگین به‌دست‌آمده در جامعه بین ۳/۹۹ و ۵ قرار دارد، این مؤلفه و سایر گویه‌های مربوط‌به آن، بر اساس طیف نانلی در وضعیت مطلوب به‌سر می‌برد.

ب. جامعیت پاســخ ارائه‌شــده خدمات مرجع مجازی تا چه میزان از نظر کاربران مؤثر بوده و مطلوبیت دارد؟

جدول ٦. میانگین امتیاز میزان تأثیر جامعیت پاسخ ارائه‌شده ارائه خدمات خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی

ردیف	شاخص	میانگین	خطای استاندارد برآورد میانگین	وضعیت بر اساس طیف نانلی
۱	برقراری ارتباط (از طریق چت، پست الکترونیکی و...)	۳/۹۹۲۰	۰/۸۶۷۵۲	مطلوب
۲	جمع‌آوری اطلاعات برای انجام تکالیف درسی	۴/۰۵۰۴	۰/۷۹۵۶۷	مطلوب
۳	دانلودکردن نرم‌افزارهای رایگان	۳/۹۳۳۷	۱/۲۷۳۰۲	نسبتاً مطلوب
۴	تماشای فیلم‌های آموزشی در زمینه منابع اطلاعاتی موردنیاز	۳/۶۸۴۴	۱/۱۷۰۸۳	نسبتاً مطلوب
۵	برنامه‌های شنیداری‌صوتی جهت دسترسی به منابع موردنیاز	۳/۳۲۱۰	۱/۳۸۹۷۱	نسبتاً مطلوب
۶	تجربه قبلی کتابداران و تسلط در استفاده از خدمات مرجع مجازی	۳/۸۳۲۹	۱/۰۲۴۲۷	نسبتاً مطلوب
۷	مهارت کتابداران و تسلط در استفاده از فناوری اطلاعات	۴/۲۲۸۱	۰/۹۳۷۳۸	مطلوب
	کل	۳/۸۶۳۲	۰/۷۲۸۷۰	نسبتاً مطلوب

جدول ۶ میانگین امتیاز جامعیت پاســخ ارائه‌شــده ارائه خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان را نشـان می‌دهد. نتایج حاکی از آن اسـت که میانگین امتیاز این بعد در۳/۸۶ اسـت. از آنجا که میانگین به‌دست‌آمده در جامعه بین ۲/۹۹ و۳/۹۹ قرار دارد، این بُعد بر اساس طیف نانلی در وضعیت نسبتاً مطلوب به‌ســر می‌برد. همچنین بر اســاس این طیف همه گویه‌های مرتبط با این مقوله (به‌جز گویه‌های ۱،۲ و ۷ که در وضعیت مطلوب قرار دارد) در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارد.

ج. از نظر کاربران، وضـعیت اعتبارمنابع مورداسـتفاده برای پاسـخ‌گویی درمرجع مجازی، تا چه اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، اثر داشته و از مطلوبیت برخوردار است؟

جدول ۷. میانگین امتیاز میزان تأثیر اعتبار منابع مورداستفاده برای پاسخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی

ردیف	شاخص	میانگین	خطای استاندارد برآورد میانگین	وضعیت بر اساس طیف نانلی
۱	عدم اضطراب رایانه‌ای مراجعان به خدمات مرجع مجازی با استفاده از راهنمایی‌های کتابداران	۳/۴۵۳۶	۱/۰۶۸۷۰	نسبتاً مطلوب
۲	برداشت ذهنی از مفیدبودن خدمات مرجع مجازی	۳/۶۴۱۹	۰/۹۰۰۱۴	نسبتاً مطلوب
۳	برداشت ذهنی از آسانی استفاده از خدمات مرجع مجازی	۳/۸۷۸۰	۰/۹۸۷۱۳	نسبتاً مطلوب
۴	نوگرایی فردی در استفاده از خدمات مرجع مجازی	۳/۷۶۱۳	۱/۰۷۵۰۰	نسبتاً مطلوب
۵	نگرش به فناوری موجود درزمینه ارائه خدمات مرجع مجازی	۳/۷۵۸۶	۰/۹۷۴۴۵	نسبتاً مطلوب
۶	هنجار ذهنی میزان استفاده از خدمات مرجع مجازی	۳/۸۴۳۵	۰/۹۳۶۵۰	نسبتاً مطلوب
۷	رؤیت‌پذیری نتایج حاصل خدمات مرجع مجازی	۳/۹۷۳۵	۱/۰۱۰۲۳	نسبتاً مطلوب
	کل	۳/۷۵۸۶	۰/۶۹۸۷۲	نسبتاً مطلوب

جدول ۷ میانگین امتیاز اعتبار منابع مورد استفاده برای پاسخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که میانگین امتیاز این بعد در ۱۳/۷۵ است. ازآنجاکه میانگین به‌دست‌آمده در جامعه بین ۲/۹۹ و ۳/۹۹ قرار دارد، بنابراین همه گویه‌های این مقوله بر اساس طیف نانلی در وضعیت نسبتاً مطلوب به‌سر می‌برند.

د. روند پاسخ‌گویی کتابداران برای یافتن پاسخ در مرجع مجازی، تاچه‌اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟

جدول ۸. میانگین امتیاز میزان تأثیر پاسخ‌گوبودن کتابداران برای یافتن پاسخ درخدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی

ردیف	شاخص	میانگین	خطای استاندارد برآورد میانگین	وضعیت بر اساس طیف نانلی
۱	خود باوری کاربران با تکیه بر اطلاعات کتابداران در خدمات مرجع مجازی	۴/۰۸۲۲	۰/۸۸۷۹۴	مطلوب
۲	دسترسی آسان کاربران به خدمات مرجع مجازی به کمک کتابداران	۴/۱۸۳	۰/۸۷۲۷۱	مطلوب
۳	طراحی وگرافیک وب فرم مرجع مجازی (از ما بپرسید)	۳/۴۶۹۵	۱/۸۱۶۴	نسبتاً مطلوب
۴	نحوه ارسال پرسش (تکمیل وب فرم از ما بپرسید)	۳/۵۳۵۸	۰/۹۳۹۳۴	نسبتاً مطلوب
۵	عدم مواجه‌بودن با مشکلات فنی هنگام استفاده از خدمات مرجع مجازی	۳/۸۹۱۲	۱/۱۶۷۵۴	نسبتاً مطلوب
۶	سهولت تعامل با کتابداران مرجع مجازی	۴/۲۵۹۹	۰/۷۶۹۳۰	مطلوب
۷	احساس امنیت از محرمانه‌بودن اطلاعات در خواست شده	۴/۱۹۸۹	۱/۱۸۹۵۸	مطلوب
	کل	۳/۹۴۵۸	۰/۶۵۴۶۰	نسبتاً مطلوب

جدول ۸ میانگین امتیاز پاسخ‌گوبودن و تلاش کتابداران برای یافتن پاسخ در خدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که میانگین امتیاز این بعد در ۳/۹۴ است. ازآنجاکه میانگین به‌دست‌آمده در جامعه بین ۲/۹۹ و ۳/۹۹ قرار دارد، این بُعد بر اساس طیف نانلی در وضعیت نسبتاً مطلوب به‌سر می‌برد. همچنین بر اساس این طیف، گویه های۳ تا ۵ این مؤلفه در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

طی بررسی سؤال اول پژوهش اینکه از نظر کاربران، سرعت پاسخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی، تاچه‌اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟ نتایج آزمون t تک‌گروهی نشان داد که میانگین نمونه مورد بررسی (۳/۹۶) بر اساس طیف نانلی (نمرات واقع در طیف ۳/۹۹ تا ۵ در وضعیت مطلوب ارزیابی شد) و چون این میانگین در مقایسه با میانگین نظری (۳)، بیشتر بود و مقدار t هم معنادار بود، بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که سرعت پاسخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی تأثیر به‌سزا و مطلوبی در فعالیت تحقیقی کاربران داشته است.

یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج پژوهش استیونس (۲۰۱۳) همسو است. همچنین شاو و اسپاینک (Shaw & Spink, 2013) بیان داشتند که سرعت پاسخ‌گویی به درخواست‌های کاربران موجب ترغیب آن‌ها به استفاده بیشتر از خدمات کتابخانه‌های مجازی شده و آن‌ها از روند تسریع در پاسخ‌گویی به سؤالات رضایت کامل داشتند.

درهمین‌راستا، پینار (Penner,2012) این‌گونه بیان می‌دارد که کتابداران بایستی پاسخ‌های دقیق و سریع ارائه دهند و وقایع را کنترل و منابع را ارزیابی کرده تا بتوانند از منظر کاربران، در فرایند خدمات‌رسانی، پاسخ‌گوی قهاری به نظر رسند.

در بررسی سؤال دوم تحقیق اینکه جامعیت پاسخ ارائه‌شده در خدمات مرجع مجازی، تا چه میزان از نظر کاربران مؤثر بوده و مطلوبیت داشت، نتایج آزمون t تک‌گروهی نشان داد که میانگین نمونه مورد بررسی (۳/۸۶) بر اساس طیف نانلی (نمرات واقع در طیف ۲/۹۹ تا ۳/۹۹ در وضعیت مطلوب ارزیابی می‌شود) در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار داشت و چون این میانگین در مقایسه با میانگین نظری (۳) بیشتر بود و مقدار t هم معنادار بود. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که جامعیت پاسخ ارائه شده در خدمات مرجع مجازی، از نظر کاربران نسبتاً مطلوب و موثر بوده است.

نتایج سؤال دوم تحقیق با نتایج پژوهش‌های محمدی و بزرگی (۱۳۹۰) و همچنین فان، فاوت و گان (Fan, Fought & Gahn, 2017) و نیلسن و راس (Nilsen & Ross, 2008) همسو است.

در ارتباط با نتایج مربوط به سؤال دوم تحقیق، لوچره (۲۰۱۴) بیان داشت که اولین خدمات مرجعی که در محیط الکترونیکی ارائه شد، استفاده از پست الکترونیکی بوده که به‌دلیل برخورداری از امکانات متنی، جامعیت پاسخ خوبی برای کاربران داشت. همچنین یاری‌فیروزآبادی (۱۳۸۶) در مقاله خود به این امر اشاره دارد که به‌لحاظ جامعیت پاسخ ارائه شده در خدمات مرجع مجازی، همان ایجاد پیوندی در سایت اصلی کتابخانه یا مؤسسه‌ای بود که خدمات مرجع را ارائه می‌دهد و کاربر می‌توانست آن صفحه را باز کرده و نیازهای اطلاعاتی خود را در آن وارد نماید.

علیپورحافظی و نوروزی (۱۳۸۲) نیز در ارتباط با مبحث جامعیت پاسخ، به روند پیدایش خدمات مرجع مجازی پرداخته و از ابزارهای مختلف برای ارائه این‌گونه خدمات نام می‌برند. از جمله نظام اپک[1] که خدمات پست الکترونیک که کاربر قادر بود تا به‌طورمستقیم، نظرات و سؤالات خویش را مطرح نماید.

در بررسی سؤال سوم تحقیق که طی آن مسئله و ضعیت اعتبار منابع موردا ستفاده برای پاسخ‌گویی در مرجع مجازی و اینکه تاچه‌اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان اثر داشته و از مطلوبیت برخوردار است. نتایج آزمون t تک‌گروهی نشان داد که میانگین نمونه مورد بررسی (۳/۷۵) بر اساس طیف نانلی (نمرات واقع در طیف ۲/۹۹ تا ۳/۹۹ در وضعیت مطلوب ارزیابی می‌شود) در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار داشت و چون این میانگین در مقایسه با میانگین نظری (۳) بیشتر بود و مقدار t هم معنادار بود، بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که اعتبار منابع مورد

1. OPAC

استـــفاده برای پاســـخ‌گویی در خدمات مرجع مجازی برای تحقیقات و پژوهش‌های کاربران مؤثر بوده و از مطلوبیت نیز برخوردار است.

در راستای همسویی با نتایج این تحقیق، فولرتن[1](۱۳۸۱) بیان می‌کند که در مصاحبه مرجع الکترونیکی، امنیت و قابل‌اعتمادبودن، اصـل اسـاسـی حسـاب می‌شـود. گرینبرگ و بار (Greenberg & Bar, 2015) به این مطلب اشـاره دارد. در خدمات‌دهی از طریق منابع اینترنتی، ممکن اسـت منابعی باشـد که در اینترنت قابل بازیابی نباشد و فقط در شکل چاپی یا چندرسانه‌ای قابل بازیابی باشد.

طی بررســـی ســـؤال چهارم پژوهش با عنوان «روند پاســـخ‌گویی کتابداران برای یافتن پاســـخ در مرجع مجازی، تاچه‌اندازه بر فعالیت تحقیقی آنان، تأثیر داشته و مطلوبیت دارد؟»، از آزمون t تک گروهی استفاده شد و نتایج این آزمون نشـان داد که میانگین نمونه مورد بررسـی (۳/۹۴) بر اسـاس طیف نانلی (نمرات واقع در طیف ۲/۹۹ تا ۳/۹۹ در وضعیت مطلوب ارزیابی می‌شود) در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار داشت و چون این میانگین در مقایســـه با میانگین نظری (۳) بیشـــتر بود و مقدار t هم معنادار بود، بنابراین می‌توان چنین نتیجه گفت که روند پاسخ‌گوبودن و تلاش کتابداران برای یافتن پاسخ درخدمات مرجع مجازی در فعالیت‌های تحقیقی مراجعان تأثیر نسبتاً مطلوبی دارد.

درهمین‌راســـتا، منصـــوری و پشـــوتنی‌زاده (۱۳۸۵) در تحقیق خود بیان کردند که خیلی از کاربران در فرایند مصـــاحبه با کتابداران، تمایل داشـــتند تا ســـؤالات بســـته را نســـبت به ســـؤالات باز بپرســـند. همچنین هوســـتن(Houston, 2016) نیز گزارش کرد که از زمانیکه اجرای مرجع گفت‌وگوی اینترنتی از طریق نوشـــتن مطرح شد نیاز به کسب مهارت‌های ارتباطی نوشتاری برای کتابداران وجود داشته و نقش کتابداران را در روند پاسخ‌گویی به سؤالات کاربران، بیش‌ازپیش برجسته ساخته است. نتایج تحقیق پیش رو همچنین با نتایج تحقیق راموس و ماسترو (Ramos and Maestro, 2018) همسو است. به عبارت دیگر آن‌ها اشاره کردند که کتابداران طی یافتن پاسخ سؤالات کاربران در میز مرجع مجازی، همواره تلاش می‌کنند تا علاوه‌بر همان پاسخ مورد نظر کاربر، پاسخ‌های مشابه دیگری نیز ارائه داده تا کاربران از رضایت بیشتر در آن زمینه برخوردار باشند.

یافته‌های تحقیق پیش‌رو، مشخص نمودکه بهره گیری از قابلیت‌های مرجع مجازی کتابخانه‌های دانشگاه توســط دانشــجویان، درحد مطلوب بوده و همچنین اعتماد دانشــجویان به میز مرجع مجازی کتابخانه دانشــگاه درحدبالایی بوده و این بدان معنا اســت که مســئولان کتابخانه باید در این راه توجه و دقت نظر بیشــتری داشــته باشند.

۱. Fullerton

ازآنجایی که امروزه عمده خدمات مرجع مجازی، از طریق وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی در دسترس است. بنابراین باتوجه‌به چالش‌ها و مزایای این‌گونه خدمات، نیاز به خدمات انسانی بیشتر از هر زمان دیگری است. پس کتابدار مرجع می‌تواند به‌عنوان یک صافی مهم در امر کیفیت اطلاعات عمل کند. با درنظرداشتن تغییرات سریع در حوزه فناوری و ابزارهای اینترنتی؛ بنابراین بازنگری و تأمل در خدمات مرجع مجازی کنونی، امری ضروری به‌نظر می‌رسد.

همچنین ازآنجاکه امروزه کاربران با فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، آشنایی بیشتری داشته و در زندگی روزمره خود از بسیاری از این فناوری‌ها، به‌ویژه در قالب گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نیز استفاده می‌کنند. براین‌اساس، انتظار دارند تا در بهره‌گیری از کتابخانه‌ها بتوانند از این فن‌آوری‌ها در راستای دسترسی به اطلاعات استفاده نمایند. از طرفی، برای کتابخانه‌ها بسترهای لازم سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و بودجه‌ای جهت مهیانمودن خدمات مجازی و ارائه آن از طریق ابزارهای نوین فناوری، مهیا نیست. پس این دو موضوع سبب می‌شوند تا بهره‌گیری از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در کتابخانه‌ها ازحدانتظار مطلوب، فاصله زیادی داشته باشد. بنابراین بررسی و شناسایی میزان و نحوه بهره‌گیری از بخش‌های مختلف کتابخانه از طریق فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در تمام انواع کتابخانه‌ها، خود می‌تواند سرآغاز پژوهش‌های نوینی در این حوزه باشد.

در نهایت باتوجه‌به نتایج تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌شود تا بخش مرجع مجازی کتابخانه‌ها، در راستای خدمات‌رسانی روزآمد، بهینه و مطلوب، به جدیدترین تجهیزات فن‌آوری مجهز شده و مسؤلان بخش مرجع کتابخانه‌ها نیز چالش‌های موجود در این زمینه را شناسایی و راهکارهای مناسبی را ارائه نمایند. باتوجه‌به نتایج حاصل تحقیق پیش‌رو، پیشنهادهایی برای انجام پژوهش‌های بیشتر مطرح می‌شود:

توانمندی‌های مرجع مجازی کتابخانه‌های تخصصی از نظر متخصصان حرفه‌ای آن سازمان مورد بررسی قرار گیرد.

نقش قابلیت‌های مرجع مجازی کتابخانه‌های دانشگاهی دانشگاه‌های ایران با یکدیگر مورد مقایسه قرار گیرد.

منابع

علیپورحافظی، مهدی و نوروزی، یعقوب. (۱۳۸۲). خدمات مرجع از راه دور در کتابخانه های مجازی. فصلنامه کتاب، دوره چهاردهم، شماره اول، ۸۷-۹۶. بازیابی ۲۴ اسفند۱۳۹۶ از: http:// nastinfo.nlai.ir

علیجانی، رحیم. (۱۳۹۲). مرجع مجازی: بهترین رویکردها. تهران: نشر کتابدار.

فولرتن، ورا. (۱۳۸۱). خدمات مرجع پست الکترونیکی: مرور تأملی درباره تجارب کتابخانه گلمان (میترا صمیمی، مترجم). فصلنامه کتاب، ۱۳(۴)،۱۵۳-۱۵۰.

لنکس، آر. دیوید، ابلس، الین‌جی، وایت، ماریلین دوماس و هاکو، ســیرا. (۱۳۸۸). میز مرجع مجازی: مرجعی برای آینده (مهدی محمدی، مترجم). تهران: نشر چاپار.

محمدی، فرناز؛ بزرگی اشـرف السـادات (۱۳۹۱) خدمات مرجع مجازی سـازمان اسـناد و کتابخانه ملی جمهوری اسـلامی ایران: ارزیابی کیفی. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات. دوره ۲۳، شماره ۱، ۱۳۱-۱۴۷.

منصوری، علی و میترا پشوتنی‌زاده. (۱۳۸۵). اهمیت میز مرجع دیجیتالی در کتابخانه‌ها و رهنمودهایی برای طراحی نرم‌افزار میز مرجع مجازی. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۱ (۴)، ۱۸-۱.

نبوی، فاطمه. (۱۳۸۴). کتابخانه دیجیتالی مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازمان‌دهی، استانداردها و هزینه‌ها (همراه با نگاهی به برخی کتابخانه‌های دیجیتالی خارجی و داخلی). مشــهد: ســازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اســناد آســتان قدس رضوی، ۱۳۸۴.

یاری‌فیروزآبادی، حسـین. (۱۳۸۶). پسـت الکترونیکی و نیاز کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسـانی به آن. مجله الکترونیکی نما، ۷(۲). ۴۳-۵۲.

Bradford, Jane T., Barbara, Costello and Lenholt, Robert (2005). Reference Service in the Digital Age: An Analysis of Sources Used to Answer Reference Questions. The Journal of Academic Librarianship 31(3):263-272. doi: 10.1016/j.acalib.2005.03.001

Coughlan, K. (2014).Digital reference services: How does the library- based services compare with the expert services? Library Review, 53(1), 17-23. doi:10.1108/00242530410514757.

Docket, B. (2014). From reference library to information services. Services in Danger. 55(6), 301-308. doi: 10.1108/00242530010354083

Enrema, G. (2013). Managing the reference desk online. Reference Services Review, 31(3), 257-263. doi: 10.1108/00907320310486854.

Fan, Suhua Caroline, Fought, Rick L and Gahn, Paul C. (2017). Adding a feature: Can a Pop-Up Chat Box Enhance Virtual Reference Services? Journal Medical Reference Services Quarterly. Volume 36, Issue 3. Pages 220-228. doi: 10.1080/02763869.2017.1332143

Greenberg, R., & Bar-Ian, J. (2015). Ask a librarian: Comparing virtual reference services in an Israeli academic library. Library and Information Science Research, 37(2), 139-146. doi: 10.1016/j.lisr.2014.09.005

Houston, A. M. (2016). What’s in a name? Toward a new definition of reference. Reference & User Services Quarterly, 55(3), 186-188. Retrieved May 21,
2018, from https://journals.ala.org/index.php/rusq/article/viewFile/5927/7512

Kruger, H. (2015) Reference Service for Users. Information Technology and Libraries. 35, 123-129. doi: 10.1108/RSR-08-2017-0028

Lochore, S. (2014). How good are the free digital reference services? A Comparison of library-based and expert services. Library Review, 53(1), 24-29. doi: 10.1108/00242530410514766

Margaret, S. W. (2015). Impact of the internet on delivery of reference services in university libraries. Program: Electronic Library and Information Systems, 39(1), 25-38. doi: 10.1108/00330330510578787

McCrea, R. (2015). Evaluation of two library–based and one expert reference service on the web. Library Review, Vol. 53 Issue: 1, pp.11-16. doi: 10.1108/00242530410514748

Nilsen, Kirsti and Ross, Sheldrick (2008). Evaluating Virtual Reference from the Users' Perspective. Journal the Reference Librarian. Volume 46, Issue 95-96. Pages 53-79 | published online: 20 Oct 2008. doi: 10.1300/J120v46n95_05

Penner, K. (2012). Mobile technologies and roving reference. Public Services Quarterly, 7(1- 2), 2733. doi: 10.1080/15228959.2011.572775

Ramos-Eclevia, M., & Maestro, R. (2018). Teaching Diversity, Becoming Inclusive: Perspectives and Possibilities in ASEAN Library and Information Science Schools. Journal of the Australian Library and Information Association. Volume 67, Issue 2. Pages 96-115. doi:10.1080/24750158.2018.1467142.

Shaw, Kate and Spink, Amanda (2013). University Library Virtual Reference Services: Best Practices and Continuous Improvement. Journal Australian Academic & Research Libraries. Volume 40, Issue 3 . Pages 192-205. doi: 10.1080/00048623.2009.10721404

Stevens, Christy, R. (2013). Reference Reviewed and Re-Envisioned: Revamping Librarian and Desk-Centric Services with Lib StARs and Lib Answers. The Journal of Academic Librarianship. Volume 39, Issue 2, Pages 202-214. doi:/10.1016/j.acalib.2012.11.006

Yang, S., & Dalal, H. (2015). Delivering virtual reference services on the web: An investigation into the current practice by academic libraries. Journal of Academic Librarianship, 41(1), 68-86. doi:10.1016/j.acalib.2014.10.003